

Vybrané indikátory zeleného rastu v Slovenskej republike

Selected Green Growth Indicators in the Slovak Republic



Ministerstvo životného prostredia
Slovenskej republiky



SLOVENSKÁ AGENTÚRA
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVAK ENVIRONMENT AGENCY

2014

VYBRANÉ INDIKÁTORY ZELENÉHO RASTU V SR

Zostavil: Ing. Tatiana Gušťaříková

Spracovatelia: Ing. Alena Adamkovičová
Ing. Zuzana Baranovičová
Mgr. Darina Bađurová
Ing. Tatiana Gušťaříková
Ing. Dorota Hericová
Mgr. Peter Kapusta
Ing. Ľubica Koreňová
Ing. Beata Kročková
Ing. Zuzana Lieskovská
Ing. Katarína Škantárová
Ing. Tatiana Štibrányiová
Ing. Slávka Štroffeková
Ing. Juraj Vall

Vydala: Slovenská agentúra životného prostredia
Tajovského 28
975 90 Banská Bystrica

Telefón: +421 48 4374 153
Fax: +421 48 4374 280
E-mail: ohas@sazp.sk
Web: www.sazp.sk

Preklad: KernServices, s.r.o.

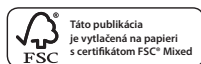
Grafika a tlač: PRO, s.r.o., Banská Bystrica, www.pro.sk

Náklad: 1 000 ks

Rok vydania: 2014

ISBN: 978-80-89503-35-3

Táto publikácia je vytlačená na FSC certifikovanom papieri.
Nákupom produktov so značkou FSC podporujete zodpovedné
obhospodarovanie lesov a prispievate k ich zachovaniu a ochrane.



SELECTED INDICATORS IN THE SR

Edited by: Ing. Tatiana Gušťaříková

Prepared by: Ing. Alena Adamkovičová
Ing. Zuzana Baranovičová
Mgr. Darina Bađurová
Ing. Tatiana Gušťaříková
Ing. Dorota Hericová
Mgr. Peter Kapusta
Ing. Ľubica Koreňová
Ing. Beata Kročková
Ing. Zuzana Lieskovská
Ing. Katarína Škantárová
Ing. Tatiana Štibrányiová
Ing. Slávka Štroffeková
Ing. Juraj Vall

Published by: Slovak Environment Agency
Tajovského 28
975 90 Banská Bystrica

Phone: +421 48 4374 153
Fax: +421 48 4374 280
E-mail: ohas@sazp.sk
Website: www.sazp.sk

Translation: KernServices, s.r.o.

Graphics and Print: PRO, s.r.o., Banská Bystrica, www.pro.sk

Print run: 1 000 copies

Year of publication: 2014

ISBN: 978-80-89503-35-3

English version published without proofreading.

This publication is printed on FSC certified paper.
By buying products with the FSC mark you support responsible forest
management and contribute to their preservation and protection.



OBSAH

Príhovor štátneho tajomníka MŽP SR	4
Úvodné slovo OECD	5
Príhovor generálneho riaditeľa SAŽP	6
1. zelený rast	7
1.1 Koncept zeleného rastu	7
1.2 Monitorovanie a meranie pokroku v oblasti zeleného rastu	8
2. Národný súbor indikátorov zeleného rastu v SR	9
Základné informácie o Slovenskej republike, rok 2013	11
2.1 Indikátory environmentálnej a zdrojovej produktivity	12
2.1.1 Produktivita CO ₂	13
2.1.2 Energetická produktivita	14
2.1.3 Energetická náročnosť v sektorech hospodárstva	15
2.1.4 Podiel energie z obnoviteľných zdrojov energie na hrubej konečnej spotrebe energie	16
2.1.5 Príspevok elektriny vyrobenej z obnoviteľných zdrojov energie	17
2.1.6 Materiálová produktivita	18
2.1.7 Množstvo vytvorených odpadov (bez komunálnych odpadov) a miera ich zhodnocovania	19
2.1.8 Množstvo vytvorených komunálnych odpadov a miera ich zhodnocovania	20
2.1.9 Bilancia dusíka a fosforu	21
2.1.10 Produktivita vody	22
2.2 Indikátory základne prírodného bohatstva	23
2.2.1 Vývoj plôch lesných pozemkov	24
2.2.2 Porastové zásoby lesov	25
2.2.3 Intenzita využívania povrchových vodných zdrojov	26
2.2.4 Intenzita využívania podzemných vodných zdrojov	27
2.2.5 Geologické zásoby nerastných surovín	28
2.2.6 Ohrozenosť druhov rastlín	29
2.2.7 Ohrozenosť druhov živočíchov	30
2.2.8 Zmeny vo využívaní pozemkov	31
2.2.9 Erózia pôdy	32
2.3 Indikátory environmentálnej kvality života	33
2.3.1 Expozícia obyvateľstva voči znečisteniu ovzdušia polietavým prachom (PM ₁₀)	34
2.3.2 Kvalita ovzdušia v urbanizovaných oblastiach	35
2.3.3 Stredná dĺžka života pri narodení	36
2.3.4 Napojenie obyvateľstva na verejnú kanalizáciu	37
2.3.5 Napojenie obyvateľstva na verejný vodovod	38
2.4 Indikátory ekonomických nástrojov a politických opatrení	39
2.4.1 Podiel environmentálnych daní na celkových daňových príjmoch a na HDP	40
2.4.2 Ceny elektriny a plynu pre domácnosti	41
2.4.3 Priemerná cena za výrobu, distribúciu a dodávku pitnej vody	42
2.4.4 Výdavky na výskum a vývoj vo vybraných oblastiach	43
2.4.5 Systém environmentálneho manažérstva (EMS)	44
2.4.6 Schéma pre environmentálne manažérstvo a audit (EMAS)	45
2.4.7 Zelené verejné obstarávanie	46
2.4.8 Environmentálne označovanie produktov	47
Použitie zdroje	48
Zoznam vybraných použitých skratiek	49

CONTENTS

Foreword of State Secretary MoE SR	4
Preface by the OECD	5
Foreword of Director General SEA	6
1. The Green Growth	7
1.1 The concept of Green Growth	7
1.2 Monitoring and measurement of progress in the area of green growth	8
2. National set of green growth indicators in SR Slovakia in figures, year 2013	9
2.1 Indicators of environmental and resource productivity	12
2.1.1 CO ₂ productivity	13
2.1.2 Energy productivity	14
2.1.3 Energy intensity in sectors of the economy	15
2.1.4 Share of energy from renewable sources in gross final energy consumption	16
2.1.5 Contribution of electricity produced from renewable energy sources	17
2.1.6 Material productivity	18
2.1.7 Volume of generated waste (excluding municipal waste) and recovery rate	19
2.1.8 Volume of generated municipal waste and recovery rate	20
2.1.9 Nitrogen and phosphorus balance	21
2.1.10 Water productivity	22
2.2 Indicators of natural asset base	23
2.2.1 Trend in the size of forest land	24
2.2.2 Forest growing stock	25
2.2.3 Intensity of surface water resources exploitation	26
2.2.4 Intensity of ground water resources exploitation	27
2.2.5 Geological mineral reserves	28
2.2.6 Endangerment of flora species	29
2.2.7 Endangerment of fauna species	30
2.2.8 Changes in the use of lands	31
2.2.9 Soil erosion	32
2.3 Indicators of environmental quality of life	33
2.3.1 Exposition of the public to air pollution by particulate matter (PM ₁₀)	34
2.3.2 Air quality in urban areas	35
2.3.3 Average life expectancy	36
2.3.4 Connecting the public to the public sewerage system	37
2.3.5 Connecting the public to public water supplies	38
2.4 Indicators of economic opportunities and policy responses	39
2.4.1 Share of environmental taxes on total revenues from taxes and on GDP	40
2.4.2 Electricity and gas prices for households	41
2.4.3 Average price for production, distribution and supply of drinking water	42
2.4.4 Expenditure on research and development in selected areas	43
2.4.5 Environmental management system (EMS)	44
2.4.6 European Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)	45
2.4.7 Green public procurement	46
2.4.8 Environmental product labelling	47
Information sources	48
List of acronyms	49

PRÍHOVOR ŠTÁTNEHO TAJOMNÍKA MŽP SR



Vojtech Ferenc
štátny tajomník,
Ministerstvo
životného prostredia SR
State Secretary, Ministry
of Environment of the SR

Slovenská republika patrí medzi stredo-európske krajiny s veľmi rozmanitým povrchom. Územie Slovenska je tvorené z väčšej časti tatranskými pohorím, ktoré dokresľujú v južných oblastiach tri nížiny. Vzácné prírodné krásy, medzi ktoré patria početné jaskyne a jazerá, spolu s vysokou zalesnenosťou a rôznorodosťou rastlín a živočíchov, dotvárajú celkový obraz krajiny. Nielen krásu poskytuje prírodná pestrosť, ale aj vzácne zdroje, ktoré prispievajú k rozvoju hospodárstva republiky.

Každá činnosť vykonávaná človekom má vplyv na prírodu, preto by mal byť pri využívaní prírodného bohatstva kladený dôraz na čo najmenšie zaťažovanie a pri rozvoji hospodárstva by sa nemalo zabúdať ani na ochranu životného prostredia. Súčasnosť oboch je cieľom politiky zeleného rastu, ktorá spája ekonomický rast s dôrazom na uchovanie životného prostredia aj pre ďalšie generácie. Slovenská republika je členským štátom Európskej únie (EÚ, 2004), ako aj Organizácie pre ekonomickú spoluprácu a rozvoj (OECD, 2000), vďaka čomu sa posilnil rámec na tvorbu politiky pre udržateľný hospodársky, sociálny a environmentálny rozvoj. Dôležitým impulzom pre naštartovanie politiky zeleného rastu na Slovensku bolo prijatie „Deklarácie k zelenému rastu“ na ministerskom zasadnutí Rady OECD v júni 2009.

Prijatie deklarácie sa stalo podnetom hospodárskeho rastu a rozvoja, so súčasným zabezpečením priaznivého životného prostredia tak, aby občania Slovenskej republiky mohli viesť kvalitný a zdravý život, ako to garantuje Ústava Slovenskej republiky. K naplneniu cieľa je potrebné spoločné úsilie, akceptácia prírody ako súčasť každodenného života a vzájomná previazanosť jednotlivých politík, napríklad v oblastiach energetiky, pôdohospodárstva, priemyslu a mnohých ďalších.

Prvým krokom v naplnení stratégie zeleného rastu je poznanie krajiny a hospodárstva, jej doterajšieho vývoja, pričom až na týchto základoch je možné vytvárať politické rozhodnutia. Na tento účel boli vypracované a publikované ukazovatele, ktoré objektívne popisujú stav našej krajiny. Na procese vytvorenia publikácie sa podieľalo Ministerstvo životného prostredia so svojimi agentúrami a v spolupráci s ostatnými rezortmi. Vytvorené indikátory sú inšpirované prácou OECD a prispôbené na národné špecifiká našej krajiny.

Publikácia „Vybrané indikátory zeleného rastu v Slovenskej republike“ sumarizuje vývoj a aktuálny stav jednotlivých ukazovateľov a mala by slúžiť k ďalšiemu rozvoju našej krajiny v rámci politiky zeleného rastu. Celkovo si musíme uvedomiť, že publikácia je len prvým krokom k plneniu opatrení, ktoré približia Slovensko k udržateľnému hospodárstvu. Verím, že táto publikácia pomôže k zlepšeniu povedomia o environmentálnej a hospodárskej situácii na Slovensku a upozorní na potrebu vzájomného prepojenia týchto oblastí medzi odborníkmi, ako aj laickou verejnosťou, vďaka čomu poukáže na skutočnosť, že prechod na zelené hospodárstvo je investíciou do našej spoločnej budúcnosti.

FOREWORD OF STATE SECRETARY MOE SR

Slovak Republic belongs to those Central European countries that have a diversified surface. Most of its territory is covered by the Tatra mountains, while the southern part comprises three lowlands. Rare natural beauties including numerous caves and lakes, vast forestland and a rich variety of plants and animals, all create the country's typical image. The natural variety provides not only an aesthetic value, but also valuable sources that contribute to the country's economic growth.

Since each human activity has an influence on nature, use of the natural capital should promote economic approaches that place minimal loads on the environment. Synergy between the environment and the economic activities is the goal of the green growth strategy coupling the economic growth with the attempt to preserve the environment for the generations to come. Slovak Republic is a member of the European Union (EU, 2004) as well as the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2000). This helped create a framework for sustainable economic, social, and environmental development. Adoption of the „Green Growth Declaration“ at the session of the OECD Ministers and of the Council in June of 2009 provided impetus for launching the green growth strategy in Slovakia.

Adopting the declaration stimulated the economic growth and development while securing favorable state of the environment. This way the people of Slovakia could lead a high-quality and a healthy lifestyle as guaranteed by the Constitution of the Slovak Republic. Achieving this goal calls for common action, acceptance of the nature as part of everyday life, as well as for synergy between individual strategies, such as power management, agriculture, industrial production and many other.

First step in fulfilling the green growth strategy is the knowledge of the country and its economy and recent developments. This knowledge may well serve as the basis for political decision-making. To this end were developed and published indicators that objectively describe the state of our country. This publication has been the result of a common initiative of the Ministry of Environment and its agencies and other sectors. Development of these indicators has been inspired by OECD publications and adjusted to the specific conditions of our country.

This publication called „Selected Green Growth Indicators in the Slovak Republic“ summarizes the development and the present state of the individual indicators. Its ambition is to foster further development of our country in the area of the green growth strategy. Nevertheless, this publication is only the first step in the process of adopting measures that will result in the country's sustainable economy.

It is my hope that this publication will help improve environmental and economic awareness in Slovakia and point to the need to interconnect these areas for both professional and lay public. In this sense, by transitioning to the green economy we will invest into our common future.

ÚVODNÉ SLOVO OECD



Nathalie Girouard
koordinátorka pre Zelený rast a trvalo udržateľný rozvoj OECD
Co-ordinator of the Green Growth & Sustainability

PREFACE BY THE OECD



Simon Upton
riadiateľ pre životné prostredie OECD
Manager of Environment of OECD

Zelený rast je kľúčovým nástrojom pre krajiny, ktoré sa snažia obnoviť ekonomický rast, vytvárať pracovné miesta a nové ekonomické príležitosti a zároveň zabezpečiť vysokú kvalitu života. Cieľom zeleného rastu je dosiahnuť trvalo udržateľný dlhodobý rast pri zachovaní kvality životného prostredia a efektívneho využívania prírodných zdrojov a surovín. Toto je dôležité najmä v dôsledku celosvetovej finančnej a hospodárskej krízy, ktorá predstavuje nové výzvy pre mnohé vlády.

OECD od roku 2011 podporuje vlády pri realizácii a vykonávaní politik, ktoré presadzujú zelený rast. Stratégia zeleného rastu OECD prináša spolu ekonomické, environmentálne, sociálne a inovačné politiky, ktoré ponúkajú akčný politický rámec pre ľudí s rozhodovacou právomocou. Stratégia obsahuje súbor 25 indikátorov, ktoré napomôžu zvýšiť povedomie, merať pokrok a identifikovať potenciálne príležitosti pre rast a riziká.

Usporiadanie indikátorov OECD sleduje štyri línie, ktoré zachytávajú hlavné rysy zeleného rastu: vytvorenie nízkouhlíkovej ekonomiky a ekonomika efektívneho využívania prírodných zdrojov. Ďalej je to ekonomika zachovania prírodného bohatstva a zlepšenia environmentálnej kvality života. Sú to ekonomiky, kde sa vykonávajú politiky a realizujú ekonomické príležitosti spojené so zeleným rastom. Šesť z týchto indikátorov predstavuje súhrnné indikátory na vysvetlenie hlavných prvkov zeleného rastu jasným a vyváženým spôsobom pre tvorcov politik a širokú verejnosť. Sú to tieto indikátory: uhlíková a materiálová produktivita, environmentálne upravený multifaktor produktivity, index prírodných zdrojov, zmeny vo využívaní pôdy a krajinnej pokrývky a populácia vystavená znečisteniu ovzdušia.

Indikátory zeleného rastu získali širokú podporu v hlavných mestách. Dôkaz o tom vyjadruje skutočnosť, že k dnešnému dňu 23 krajín využilo štruktúru OECD na vypracovanie indikátorov, ktoré zodpovedajú ich vnútroštátnym podmienkam. Spätná väzba z týchto aplikácií pomáha ďalej rozpracovať a spresniť súbor indikátorov a výmenu skúseností a osvedčených postupov.

Prvá správa Slovenskej republiky o indikátoroch zeleného rastu predstavuje dôležitý krok zameraný správnym smerom. Jeho súčasťou je dobre navrhnutý súbor indikátorov, ktorý je prispôbený podporovať ciele zeleného rastu Slovenskej republiky.

Vítame iniciatívu Slovenskej republiky, ktorá prispieva k lepšej integrácii environmentálnej politiky do hospodárskej a sociálnej stratégie rozvoja. Veríme, že toto úsilie dokáže opodstatnenosť zmeny prístupu k trvalo udržateľnému životnému prostrediu ako zdroju rastu, zamestnanosti a hospodárskej prosperity pre Slovenskú republiku.

Tešíme sa na ďalšie vydanie tejto správy, ktorá bude naďalej podporovať úsilie Slovenskej republiky pri realizácii zeleného rastu.

Green growth is a key organising principle for countries that are seeking to restore economic growth and create jobs and new economic opportunities while ensuring a high quality of life. The aim is to achieve sustainable long-term growth by preserving environmental quality and using natural resources and raw materials in an efficient manner. This is particularly important in the aftermath of the global financial and economic crisis that poses new challenges to many governments.

Since 2011, the OECD has been supporting governments in designing and implementing policies that promote green growth. Its Green Growth Strategy brings together economic, environmental, social and innovation policies, offering an actionable policy framework for decision makers. The Strategy includes a set of 25 indicators that can raise awareness, measure progress and identify potential opportunities and risks.

The OECD measurement framework organises the indicators along four axes that capture the main features of green growth: establishing a low carbon, resource efficient economy; maintaining the country's natural asset base; improving people's environmental quality of life; and implementing policies for, and realising the economic opportunities associated with, green growth. Six of these indicators serve as headline indicators to communicate central elements of green growth in a clear and balanced way to policy makers and the public at large: carbon and material productivity, environmentally adjusted multifactor productivity, a natural resource index, changes in land use and cover, and population exposure to air pollution.

Green growth indicators have gained wide ownership in capitals. Evidence of this is reflected in the fact that to date 23 countries have used the OECD framework to develop indicators that suit their national circumstances. Feedback from these applications helps to further elaborate and refine the indicator set, and to share experiences and good practices.

The Slovak Republic's first report on green growth indicators is an important step in the right direction. It includes a well-designed set of indicators that a retrofitted to support the Slovak Republic's green growth objectives.

We welcome the Slovak Republic initiative which contributes to a better integration of environmental policy into its economic and social development strategy. We trust that this effort will prove useful to turn environmental sustainability into a source of growth, employment and economic resilience for the Slovak Republic.

We look forward to future editions of this report, and will continue to support the Slovak Republic's efforts to implement green growth.

PRÍHOVOR GENERÁLNEHO RIADITEĽA SAŽP



Ing. Martin Vavínek
generálny riaditeľ SAŽP
Director General SEA

Dosiahnutie trvalo udržateľného rozvoja (TUR) je hlavným cieľom medzinárodného spoločenstva od roku 1992, kedy sa konala Konferencia OSN o životnom prostredí a rozvoji v Rio de Janeiro (Samit Zeme). Napriek úsiliu viacerých medzinárodných organizácií a vlád mnohých krajín, implementácia stratégie TUR je stále nedostatočná. K nepriaznivému stavu životného prostredia sa pridružila globálna energetická, potravinová a finančná kríza a varovania vedcov a výskumníkov o obmedzenosti prírodných zdrojov. To je aj dôvod, prečo sa v posledných rokoch objavilo veľké množstvo iniciatív s cieľom nájsť nové spôsoby, metódy, modely, stimuly a nástroje k dosiahnutiu strategických cieľov TUR. Bolo sformulovaných viacero konceptov, z ktorých najvýznamnejšie sú zelená ekonomika, sformulovaná UNEP a zelený rast sformulovaný OECD. Tieto koncepty nemajú ambície nahradiť stratégiu TUR. Sú jej podmnožinou a zároveň nástrojom na dosiahnutie jej cieľov.

Hlavným cieľom Stratégie zeleného rastu, prijatej OECD, je harmonizácia hospodárskeho rastu a udržateľnosti životného prostredia pri súčasnom zlepšovaní eco-efektívnosti hospodárskeho rastu a posilnenie synergií medzi životným prostredím a ekonomikou. Rovnako ako zelená ekonomika aj zelený rast ukazuje cestu, akou je možné prekonať ekonomickú stagnáciu v dôsledku recesie v roku 2009 a predstavuje spôsob, ktorý zabezpečí ďalší hospodársky rast v súlade so životným prostredím.

Hoci v SR dosiaľ nebol vytvorený záväzný dokument, ktorý by priamo implementoval princípy zeleného rastu, jeho základné myšlienky sú zahrnuté vo väčšine dokumentov, týkajúcich sa rozvoja slovenského hospodárstva a ochrany životného prostredia. Záujem o túto problematiku je deklarovaný aj účasťou zástupcov všetkých zainteresovaných ministerstiev vo vytvorenej medzirezortnej pracovnej skupine pre indikátory zeleného rastu, ktorí sa aktívne zúčastnili aj na príprave tejto publikácie. MŽP SR v spolupráci so SAŽP vytvorili túto pracovnú skupinu s cieľom zostaviť národnú sadu indikátorov zeleného rastu a tým zhodnotiť súčasný stav v SR z pohľadu hodnotenia navrhnutého OECD. Tento súbor bude každoročne aktualizovaný a poskytne informácie o vývoji slovenského hospodárstva z pohľadu zeleného rastu. SR týmito aktivitami jasne deklaruje svoje smerovanie, čomu nasvedčuje aj Programové vyhlásenie vlády SR na roky 2012-2016, v ktorom je uvedené: „Vláda SR považuje za potrebné vytvoriť ucelený systém podpory zeleného rastu tak, aby sa stal transformujúcou hybnou silou výrobných procesov a spotrebiteľského správania sa ako predpokladu vzniku modernej spoločnosti.“

Som presvedčený, že táto publikácia prispeje k zvýšeniu povedomia o problematike zeleného rastu ako aj o dôležitosti vzájomného prepojenia jednotlivých hospodárskych sektorov pre dosiahnutie spoločného cieľa, ktorým je ekonomicky prosperujúca spoločnosť vo vyhovujúcom životnom prostredí.

FOREWORD OF DIRECTOR GENERAL SEA

Achieving sustainable development (SD) is the main objective of the international community since 1992, when the United Nations Conference on Environment and Development in Rio de Janeiro (Earth Summit) took place. Despite the efforts of several international organizations and governments of many countries, implementing the strategy of sustainable development is still insufficient. To the adverse environmental status the global energy, food and financial crisis and scientists and researchers' warnings about the limitations of natural resources have been associated. That is why in recent years have emerged a large number of initiatives to find new ways, methods, models, incentives and tools for achieving the strategic objectives of sustainable development. Various concepts have been formulated, of which the most important is the Green Economy, formulated by UNEP and Green Growth formulated by OECD. These concepts have no ambition to replace the SD strategy. They are a subset and also a tool to achieve its objectives.

The main objective of the Green Growth strategy adopted by the OECD is to harmonize economic growth and environmental sustainability while improving the eco-efficiency of economic growth and strengthen the synergies between environment and economy. Like the Green Economy the Green Growth also shows the way how can be overcome economic stagnation due to the recession in 2009 and is a way to ensure further economic growth in harmony with the environment.

Although in the SR there is not yet established binding document that would directly implement the principles of green growth, its basic ideas are included in most of the documents relating to the development of the Slovak economy and environmental protection. Interest in this subject is also declared by the participation of representatives of all ministries involved in constructing the interdepartmental working group on indicators of green growth, who also participated actively in the preparation of this publication. MoE SR in cooperation with the SEA created this working group to draw up a national set of indicators of green growth and thereby assess the current status from the view of the evaluation proposed by OECD. This set of indicators will be updated annually and will provide information on the development of the Slovak economy in terms of green growth. SR by these activities clearly declares its direction, as demonstrated in the Manifesto of the Government of the Slovak Republic for the years 2012-2016, in which it is stated: „The Government considers it necessary to establish a comprehensive system of support green growth so as to become the driving force behind the transition of manufacturing processes and consumer behavior as a prerequisite for establishment of modern society.“

I am confident that this publication will contribute to increasing awareness on green growth as well as the importance of the interconnection of the various economic sectors to achieve a common objective, which is economically prosperous society in a suitable environment.

1. ZELENÝ RAST

1.1 Koncept zeleného rastu

Zasadnutie Rady ministrov Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD) v roku 2009 prijalo stratégiu zeleného rastu. Táto stratégia podporuje hospodársky rast a rozvoj so súčasným zabezpečením toho, aby prírodné zdroje aj naďalej poskytovali ekosystémové služby, vďaka ktorým dochádza k uspokojovaniu ľudských potrieb a zabezpečeniu blahobytu. Dosiahnutie tohto cieľa si vyžaduje zvýšenú podporu investícií, hospodárskej súťaže a inovácií, ktoré podporia udržateľný rast a umožnia vznik nových ekonomických príležitostí. Zelený rast poskytuje oboje, aj politickú stratégiu pre vykonávanie ekonomickej transformácie, aj monitorovací rámec s navrhovaným súborom ukazovateľov.

„Zelený rast predstavuje posilnenie ekonomického rastu a rozvoja a súčasne má zabezpečiť, aby prírodné bohatstvo naďalej poskytovalo zdroje a environmentálne služby, od ktorých závisí náš (ľudský) blahobyt. Preto je potrebné podporovať investície a inovácie, ktoré budú základom pre udržateľný rast a umožnia vznik nových ekonomických príležitostí.“

Zelený rast spája ekonomický a environmentálny kontext. V súčasnosti sa kritériá kvality životného prostredia a reálnej vyčerpatelnosti zásob prírodných zdrojov stali rovnocennými podmienkami hospodárskeho rastu. V ekonomickej terminológii je životné prostredie označované aj pojmom prírodný kapitál.

Cieľom zeleného rastu je prispievať k zvyšovaniu ľudskej prosperity podporou:

- efektívneho využívania prírodných zdrojov a
- ekonomických činností, ktoré sú z dlhodobého hľadiska výhodné pre spoločnosť.

Na dosiahnutie takýchto cieľov je nevyhnutné:

- zavádzanie inovácií do praxe a
- pochopenie a uvedomenie si hodnoty prírodného kapitálu.

Hlavným cieľom zeleného rastu je teda vzájomne sa posilňujúca ekonomická a environmentálna politická stratégia, ktorá má zabezpečiť ekonomický rast **nezávisle** od znehodnocovania prírodného kapitálu.

1. THE GREEN GROWTH

1.1 The concept of Green Growth

Session of the Ministerial Council of the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) held in 2009 adopted a strategy of green growth. Such strategy promotes economic growth, while at the same time ensures that natural resources continue to yield ecosystem services that help satisfy human needs and ensure wealth. To reach this objective, increased support of investments is needed, along with economic competition and innovations that will boost sustainable growth and generate new economic opportunities. Green growth renders both, the political strategy to implement economic transformation, and the monitoring framework with proposed set of indicators.

According to the definition formulated by the OECD **green growth** is about “fostering economic growth and development while ensuring that the quality and quantity of natural assets can continue to provide the environmental services on which our wellbeing relies. It is also about fostering investment, competition and innovation which will underpin sustained growth and give rise to new economic opportunities”.

Green growth unites the economic and the environmental contexts. Today, the criteria of environmental quality and real depletion of natural resources represent equal conditions for economic growth. Economically speaking, environment is also referred to as the natural capital.

Objective of green growth is to increase human wealth through supporting:

- effective exploitation of natural resources and
- economic activities that represent a long-term benefit for the society.

Reaching these objectives will inevitably call for:

- putting innovations into practice and
- understanding and appreciating the value of the natural capital.

Main objective of green growth involves mutually strengthening economic and environmental political strategies to ensure economic growth that is **independent** of natural capital devaluation.

1.2 Monitorovanie a meranie pokroku v oblasti zeleného rastu

Pri vývoji stratégie zeleného rastu sa sleduje cieľ dosiahnuť hospodárske oživenie, environmentálny a sociálny udržateľný rast. Naplnenie tohto cieľa je podmienené najmä politickými nástrojmi nevyhnutnými pre prechod k myšlienke efektívnej ekonomiky so špecifikáciou prostriedkov na meranie a sledovanie pokroku smerom k zelenému rastu formou ukazovateľov – indikátorov. Efektívne využívanie prírodných zdrojov, energetická efektívnosť a ochrana ekosystémov sú integrálnou súčasťou ekonomického rastu. Inovácie, podporené ochranou vlastníckych práv, zohrávajú kľúčovú úlohu v ekonomickom raste pri vytváraní pracovných miest a ochrane životného prostredia. Implementáciou konceptu zeleného rastu môžu krajiny získať, pretože udržateľné využívanie prírodných zdrojov a ochrana životného prostredia môžu zlepšiť ekonomické prostredie.

Pre účinnú implementáciu zelených iniciatív je teda potrebné pravidelné sledovanie a vyhodnocovanie účinnosti zavádzaných nástrojov a opatrení. Výsledky monitorovania by mali slúžiť jednak širokej verejnosti, jednak politikom pri rozhodovaní o ďalšom smerovaní a prijímaných postupoch. Efektívnym nástrojom monitorovania by mal byť vytvorený súbor relevantných, medzinárodne porovnateľných indikátorov. OECD navrhlo 4 hlavné oblasti monitorovania, a teda aj 4 hlavné skupiny indikátorov:

1. **Indikátory environmentálnej a zdrojovej produktivity** vyjadrujúce prepojenie medzi efektívnosťou využívania prírodných zdrojov, výrobou a spotrebou.
2. **Indikátory základne prírodného bohatstva** sledujúce stav a kvalitu prírodných zdrojov z dôvodu ich vyčerpávania a úbytku, čo predstavuje riziko spomalenia rastu.
3. **Indikátory environmentálnej kvality života** vyjadrujúce priamy či nepriamy vplyv životného prostredia na zdravie a život ľudí.
4. **Indikátory ekonomických nástrojov a politických opatrení** slúžiace politikom na zefektívnenie implementovaných politických opatrení.

1.2 Monitoring and measurement of progress in the area of green growth

As the green growth strategy develops, monitoring activities aim at economic revival, environmental and social sustainable development. Reaching this goal is possible mainly through political instruments necessary to make a transition to the idea of effective economies with specification of the means for measuring and monitoring progress toward green growth, through indicators. Effective uses of natural resources, energy effectiveness, and protection of ecosystems, compose an integral part of the economic growth. Innovations supported by proprietary rights protection play a key role in the economic growth that accompanies the creation of jobs and environmental protection. Implementing the strategy of green growth can prove beneficial for countries, since the sustainable use of natural resources and environmental protection have the capacity to improve the economic environment.

Hence, in order to successfully implement green initiatives, periodic monitoring and assessment of the efficiency of implemented instruments and measures are necessary. Outcomes of monitoring should serve the general public as well as the politicians in making decisions about further directions and implemented strategies. Effective instrument of monitoring should create a set of relevant and internationally comparable indicators. OECD proposed 4 main areas of monitoring, which means 4 major indicator groups:

1. **Indicators of environmental and resource productivity** that represent interconnection between the effectiveness of natural resources exploitation, production, and consumption.
2. **Indicators of natural asset base** that monitor the status and quality of natural resources in terms of their depletion and diminishing, which poses a risk of slowing down the growth.
3. **Indicators of environmental quality of life** that express either direct or indirect impact of the environment on human health and life.
4. **Indicators of economic opportunities and policy response** that serve the politicians to make the implemented political measures more effective.

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportid=5_16200

